

ISSN: 2319-0124

POPULAÇÃO DE BROCA EM CAFÉ ARABICA E CONILON NO SUL DE MINAS GERAIS

Karyna R. da SILVA¹; Giovana SILVA²; Roseli dos R. GOULART³; Ieda M. V. RIBEIRO⁴; Raquel B. da CRUZ⁵; João H. dos S. NETO⁶; Lucas F. MENDES⁷; Mariana T. MANOEL⁸.

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a incidência de broca, *Hypothenemus hampei*, em lavouras de café Catuaí IAC99 e de café Conilon em Alfenas – MG. Para o desenvolvimento do estudo, em ambas as lavouras, 600 plantas de cada espécie foram selecionadas, onde 200 plantas serviram de bordadura e 400 foram utilizadas como área útil. Em cada gleba foram escolhidas 30 plantas ao acaso, cada planta foi dividida em quatro pontos. Em cada ponto analisou-se frutos na roseta em dez ramos aleatoriamente, totalizando 1200 frutos no talhão. Foram realizadas sete avaliações com intervalo de 20 dias. Os resultados mostraram que a população da broca no café Conilon foi maior que a população de broca no arábica. Em relação à população da broca nos diferentes pontos avaliados na planta há uma maior infestação da praga no terço inferior comparado ao terço superior em arábica e Conilon. A população da broca atingiu nível de controle em janeiro para arábica e em março para o café Conilon. Os dados climáticos que mais correlacionaram com a população da broca foram a umidade e com o aumento das chuvas houveram redução de frutos brocados.

Palavras-chave: *Hypothenemus hampei*; Cafeeiro; Nível de controle; Conilon.

1. INTRODUÇÃO

Na produção dos cafés do Brasil em 2022, o café arábica corresponde a 67% e café conilon a 33% da produção (EMBRAPA, 2022). A espécie *Coffea canephora*, também denominada café conilon, possui características como alta rusticidade, maior resistência a pragas e doenças, maior tolerância a déficit hídrico e boa adaptabilidade a regiões mais baixas e a temperaturas mais elevadas (FONSECA et al., 2008).

A broca do cafeeiro é uma das pragas mais importante para a cultura, por causar tanto danos quantitativos como danos qualitativos (REIS et al., 2010) e os frutos podem ser atacados em todos os estágios de maturação. O adulto da broca é um pequeno coleóptero preto. Os machos não voam e não

¹Orientado, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho.

²Discente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: giovanasilva030820@gmail.com

³Orientadora, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: roseli.goulart@muz.ifsuldeminas.edu.br

⁴Discente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: iedaviana119@gmail.com

⁵Discente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: raquelescola12345@gmail.com

⁶Discente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: joahipolitodossantosneto@gmail.com

⁷Discente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: lucasip3@outlook.com

⁸Discente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: marilovesz123@gmail.com

saem dos frutos de onde se originam e a proporção da população é de 1 macho para 10 fêmeas (FORNAZIER et al., 2007).

O monitoramento da infestação da broca inicia-se no período de trânsito quando as fêmeas estão saindo dos grãos da safra anterior voando a procura de novos frutos para perfurá-lo e realizar a oviposição, geralmente de 3 e 5 meses após a primeira florada.

Altas infestações da broca no campo diminuem a porcentagem de grãos perfeitos e aumentam a de grãos perfurados. Assim, a broca causa danos diretos na perda de peso do café beneficiado e indiretos, pois a presença de grãos brocados deprecia o valor do café beneficiado por ser considerado um defeito (FORNAZIER et al., 2007).

Considerando que o café conilon é mais suscetível ao ataque da broca que o café arábica é possível que o nível de infestações por esta praga em condições de altitude seja alterado em função das condições climáticas. Sendo assim é de suma importância a determinação do nível de controle nestas condições para que se possam aperfeiçoar as estratégias de controle.

Desta forma, objetivou-se avaliar a população da broca em lavoura de *C. arabica* e *C. canephora* em condições climáticas no Sul de Minas Gerais.

3. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi conduzido na Fazenda Santa Helena, no município de Alfenas - MG, no período de Janeiro a Junho 2013. O experimento foi instalado em uma gleba de *Coffea canephora* no espaçamento 3,80 x 1,0 m obtida de plantas clonadas e outra gleba de *Coffea arabica* da cultivar Catuaí IAC99 no espaçamento de 3,5 x 0,75 m. As lavouras eram vizinhas, situadas a margem da represa, irrigadas pelo sistema de gotejamento e estavam com três anos de idade e os dados meteorológicos de temperatura, precipitação e umidade foram coletados pela estação meteorológica da própria fazenda onde as lavouras eram localizadas, Fazenda Santa Helena, Alfenas- MG, em 2013.

Para a realização do monitoramento da broca em ambas as lavouras se selecionaram 600 plantas de cada espécie, onde 200 plantas serviram de bordadura e 400 plantas foram utilizadas como área útil, a qual foi mantida isenta do uso de inseticidas.

Em cada gleba, para se avaliar a incidência da broca nos frutos, 30 plantas foram escolhidas ao acaso e em cada uma foi feita a análise visual da presença de frutos brocados, sem coleta de frutos. Para tal, a planta foi dividida em quatro pontos, sendo os pontos 1 e 2 correspondentes a parte superior e inferior planta, respectivamente, de um lado da planta e os pontos 3 e 4, a parte superior e inferior da planta do outro lado, respectivamente. Em cada ponto analisou-se dez frutos aleatoriamente na roseta, registrando-se o número de frutos furados na região da coroa, totalizando 1200 frutos no talhão. Foram realizadas sete avaliações, com intervalo de aproximadamente 20 dias.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Analisando o total de frutos furados pela broca do café de janeiro a junho foi possível observar que no cafeeiro arábica os maiores valores ocorreram no mês de abril chegando a valores de 5,5%. No cafeeiro conilon os maiores valores de março a junho chegando a mais de 8% dos frutos. De acordo com o percentual de frutos brocados observa-se que a população da broca foi maior no café arábica comparado ao café conilon nas avaliações um e dois, as quais foram realizadas em meados de janeiro e fevereiro, com índices de infestação de 5,08% e 4,17%, respectivamente (Figura 1).

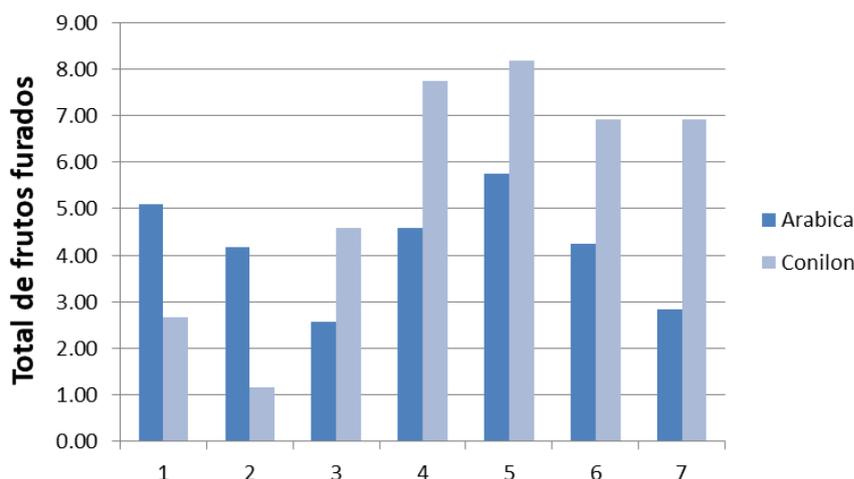


FIGURA 1. Total de frutos furados para os cafeeiros arábicas e conilon no período de janeiro a junho. 1 = 21/jan; 2 = 15/fev; 3 = 10/mar; 4 = 31/mar; 5 = 21/abr; 6 = 18/mai e 7 = 02/jun. Alfenas- MG, Junho/ 2013.

Considerando o nível de controle para a broca do cafeeiro de 3 – 5% de frutos brocados (SOUZA et al., 2011) pode-se inferir que o controle da broca no café arábica deve ser iniciado mais cedo em relação ao café conilon, uma vez que, nas condições do experimento a população da broca atingiu o nível de controle em janeiro para o café arábica e no café conilon este nível foi atingido somente no mês de março, com percentual de infestação de 4,58%.

Visando verificar a influência do clima no percentual de frutos brocados foi realizado uma análise de correlação (Tabela 1). A análise de correlação de Pearson demonstra que os elementos climáticos mais importantes em ordem decrescente são: temperatura, precipitação pluviométrica e umidade do ar. A precipitação pluviométrica foi o elemento climático com maior correlação em ambos os cafeeiros, sem influência da irrigação, e com valores de -0,73 e -0,85, respectivamente. E vale a pena destacar que as correlações da precipitação foram altas e negativas, evidenciando que com o aumento das chuvas ocorre redução dos valores do percentual de frutos brocados.

Tabela 1. Análise de correlação entre o total de frutos furados do cafeeiro arábica e conilon e as variáveis climáticas.

	<i>TFF Arabica</i>	<i>T°C</i>	<i>Precipitação(mm)</i>	<i>Umidade</i>
TFF Arabica	1			
T°C	-0.697730187	1		
Precipitação(mm)	-0.737318751	0.46922751	1	
Umidade	-0.014664869	-0.0830561	0.555184	1

	<i>TFF Conilon</i>	<i>T°C</i>	<i>Precipitação(mm)</i>	<i>Umidade</i>
TFF Conilon	1			
T°C	-0.609344165	1		
Precipitação(mm)	-0.847050501	0.46922751	1	
Umidade	-0.08530043	-0.0830561	0.555184	1

5. CONCLUSÕES

A precipitação pluviométrica é o elemento climático com maior correlação com o percentual de frutos brocados. Observou-se que houve a ocorrência da broca em todo o período de estudo, porém o nível de infestação no decorrer das avaliações foi bastante variável. Estes dados sinalizam a importância da realização do monitoramento desta praga para sucesso da cafeicultura.

Evidenciando que com o aumento das chuvas ocorre redução dos valores do percentual de frutos brocados.

REFERÊNCIAS

EMBRAPA. **Notícias, produção vegetal**. Disponível em: < <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/71086048/cafe-arabica-corresponde-a-67-e-cafe-conilon-a-33-da-producao-dos-cafes-do-brasil-em-2022#:~:text=27%2F05%2F22.>>. Acesso em: 29 ago. 2022.

SILVA, R. S. et al. INFLUÊNCIA DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS NA FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DA BROCA-DO-CAFÉ *Hypothenemus hampei* (Ferrari, 1867) (Coleoptera – Scolytidae) NO SUL DE MINAS GERAIS. In: VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil, 2013, Salvador – BA.

FONSECA, A. F. A.; FERRÃO, R. G.; FERRÃO, M. A. G.; VOLPI, P. S.; FILHO, A. C. V.; FAZUOLI, L. C. **Cultivares de café Robusta**. In: CARVALHO, C.H.S. (Ed.). Cultivares de café: origem, características recomendações. Brasília: Embrapa Café, 2008. Cap. 11, p.255-280.

FORNAZIER, M. J.; FANTON, C. J.; BENASSI V. L. R. M.; MARTINS, D. S. **Pragas do café conilon**. In: FERRAO, R. G.; FONSECA, A. F. A.; BRAGANÇA, S. M.; FERRAO, M. A. G.; MUNER, L. H. Café Conilon. Vitória ES: Incaper. 2007. cap. 16, p. 406-449.

REIS, P. R.; SOUZA, J. C.; SANTA-CECÍLIA, L. V. C.; SILVA, R. A.; ZACARIAS, M. S. Manejo Integrado das Pragas do Cafeeiro. In: REIS, P. R.; CUNHA, R. L. **Café Arábica- do plantio a colheita**. Lavras: U. R. EPAMIG SM, 2010. Cap.10, p.573-688.

SOUZA, J. C.; REIS, P. R.; SILVA, R. A.; MACHADO, J. L.; GOMES, R. A. Cafeicultor: saiba como monitorar e controlar a broca-do-café com eficiência. **Circular Técnica**. Belo Horizonte, v.2, n. 67, p. 1-3, nov. 2011.